
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Wierzchowie wraz z modernizacją źródła wytwarzania ciepła
ADRES INWESTYCJI : 78-530 Wierzchowo, ul.Długa 26a
INWESTOR : Gmina Wierzchowo
ADRES INWESTORA : 78-530 Wierzchowo, ul.Długa 29
BRANŻA : instalacje sanitarne
DATA OPRACOWANIA : 07/2014

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07/2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja szkoły podstawowej	1	84
1.1	Kotłownia gazowa	1	27
1.2	instalacja gazowa	28	41
1.3	Instalacja c.o.	42	69
1.4	Roboty budowlane towarzyszące	70	79
1.5	Roboty budowlane towarzyszące	80	84
2	Instalacja szkoły gimnazjum	85	150
2.1	Kotłownia gazowa	85	95
2.2	instalacja gazowa	96	108
2.3	Instalacja c.o.	109	135
2.4	Roboty budowlane towarzyszące	136	145
2.5	Roboty budowlane towarzyszące	146	150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja szkoły podstawowej				
1.1		Kotłownia gazowa				
1 d.1. 0501-05 1 analogia		Kocioł gazowy DTG-130-90	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1. 0201-02 1 analogia		Układ blokowy regulacji kotłowni-wartownik z funkcją zwrotnicy hydraulicznej MH 50 Meibes	SST-S01	ukł.		
		1		ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1. 0509-01 1		Rozdzielacz 3 obwodowy	SST-S01	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1. 0121-01 1 analogia		Zasobnik c.w.u.i o poj. 150 dm3		kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
5 d.1. TAL 0301-09 1		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 64 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	SST-S01	m		
		10		m	10.000	
					RAZEM	10.000
6 d.1. TAL 0301-07 1		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	SST-S01	m		
		6		m	6.000	
					RAZEM	6.000
7 d.1. TAL 0301-06 1		Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	SST-S01	m		
		18		m	18.000	
					RAZEM	18.000
8 d.1. 0101-18 1		Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	SST-S01	m		
		10+6+18		m	34.000	
					RAZEM	34.000
9 d.1. 15 0510-06 1 analogia		Naczynia wzbiornicze N200	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
10 d.1. 15 0510-06 1 analogia		Naczynia wzbiornicze D12	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
11 d.1. 15 0510-06 1 analogia		Neutralizator kondensatu	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
12 d.1. 15 0526-02 1		Zawory bezpieczeństwa fi25 mm	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
13 d.1. 15 0526-01 1		zawory bezpieczeństwa fi15 mm	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
14 d.1. 0522-02 1 analogia		Zawory mieszające z silownikiem Dn20	SST_S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4 d.1. 0522-02 1 analogia	Zawory mieszające z silownikiem Dn40 1	SST_S01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
16	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 1	Pompy obiegowe c.o. Alpha2 25-50 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 1	Pompy obiegowe c.o. Magna 32-60 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
18	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 1	Pompy kotłowe Magna 32-60 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
19	KNR-W 7- d.1. 07 0101-01 1	Pompa UPS 25-40 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 28 mm 9	SST-S01	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 28 mm 3	SST-S01	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 35mm 4	SST-S01	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0411-04 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 35 mm 1	SST-S01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
24	KNR-W 2- d.1. 15 0411-05 1	Zawory kulowe o śr. nominalnej 64 mm 8	SST_S01	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0411-05 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 64 mm 2	SST_S01	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0517-02 1	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi 1	SST-S01	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 34	SST-S01	m próba m	 34.000	1.000
					RAZEM	34.000
1.2		instalacja gazowa				
28	KNR 2-19 d.1. 0216-05 2	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm 1	SST-B02	przej. przej.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2- d.1. 15 0142-01 2 analogia	Szafki gazowe naścienne	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.1. 0304-02 2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	SST-S02	m		
		4		m	4.000	
					RAZEM	4.000
31	KNR-W 7- d.1. 12 0101-04 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.040*4	SST_S02	m ²		
				m ²	0.502	
					RAZEM	0.502
32	KNR-W 7- d.1. 12 0201-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	SST-S02	m ²		
		0.502		m ²	0.502	
					RAZEM	0.502
33	KNR-W 2- d.1. 15 0308-04 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 40 mm na ścianach	SST-S02	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
34	KNR 7-08 d.1. 0104-01 2 analogia	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu typu DEX	SST-S02	ukł.		
		1		ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNR 7-08 d.1. 0402-04 2	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora akustycznego	SST-S02	ukł.		
		1		ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNR 7-08 d.1. 0402-04 2	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora optycznego	SST-S02	ukł.		
		1		ukł.	1.000	
					RAZEM	1.000
37	KNR AL-01 d.1. 0101-01 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej MD-2Z	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0313-05 2 analogia	Zawory elektromagnetyczne MAG3 Dn40	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39	KNR-W 2- d.1. 15 0313-05 2	Zawory kulowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNR-W 2- d.1. 15 0313-05 2	Filtry siatkowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNR-W 2- d.1. 15 0307-04 2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	SST-S02	100 m		
		1		100 m	1.000	
					RAZEM	1.000
1.3		Instalacja c.o.				
42	KNR-W 2- d.1. 15 0405-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST_S03	m		
		196		m	196.000	
		32		m	32.000	
					RAZEM	228.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		86		m	86.000	
		24		m	24.000	
					RAZEM	110.000
44	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		116		m	116.000	
		8		m	8.000	
					RAZEM	124.000
45	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		26		m	26.000	
					RAZEM	26.000
46	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		142		m	142.000	
					RAZEM	142.000
47	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		16		m	16.000	
					RAZEM	16.000
48	KNR-W 2-15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		18		m	18.000	
					RAZEM	18.000
49	KNR-W 2-15 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		20		m	20.000	
					RAZEM	20.000
50	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe podwójne o śr. nominalnej 15 mm	SST-S03	szt.		
		63		szt.	63.000	
					RAZEM	63.000
51	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/600	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/800	SST-S03	szt.		
		3		szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/920	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/1000	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/800	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/920 2	SST-S03	szt. szt.	 2.000	 2.000
58 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/1000 1	SST-S03	szt. szt.	 1.000	 1.000
59 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/1200 4	SST-S03	szt. szt.	 4.000	 4.000
60 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/1320 5	SST-S03	szt. szt.	 5.000	 5.000
61 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1200 17	SST-S03	szt. szt.	 17.000	 17.000
62 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1320 13	SST-S03	szt. szt.	 13.000	 13.000
63 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1400 12	SST-S03	szt. szt.	 12.000	 12.000
64 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0412-02	Głowice termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm 63	SST-S03	szt. szt.	 63.000	 63.000
65 d.1. 3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 196+86+116	SST-S03	m m	 398.000	 398.000
66 d.1. 3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 26+142+16	SST-S03	m m	 184.000	 184.000
67 d.1. 3	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 18+20	SST-S03	m m	 38.000	 38.000
68 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 63	SST-S03	urz. urz.	 63.000	 63.000
69 d.1. 3	KNR-W 2- 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 220+116+124+26+142+16+18+20	SST-S03	m próba m	 682.000	 682.000
1.4 70 d.1. 4	analiza indywidualna	Roboty budowlane towarzyszące Ręczne przebijanie otworów w ścianach i stropach wraz z obsadzeniem przepustów 1	SST-B02	kpl kpl	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 4	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ściany i stropy z cegły 0.18*0.18*0.50*2*1000<kominy> 0.30*0.15*0.50*1000<kanał nawiewny>	SST-B02	dm³ dm³ dm³	 32.400 22.500	
					RAZEM	54.900
72 d.1. 4	KNR-W 4- 01 0212-03	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 0.70*0.70*0.20<pod studzienkę schadzająca>	SST-B01	m³ m³	 0.098	
					RAZEM	0.098
73 d.1. 4	KNR-W 4- 01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 1.5	SST-B02	m m	 1.500	
					RAZEM	1.500
74 d.1. 4	KNR-W 4- 01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.70*0.70*1.20	SST-B07	m³ m³	 0.588	
					RAZEM	0.588
75 d.1. 4	analiza in- dywidualna	Dostawa i montaż komina spalinowego ze stali nierdzewnej izolowane- go Dw=150/100mm 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
76 d.1. 4	analiza in- dywidualna	Dostawa i montaż komina wentylacyjnego z rury dwuściennej ze stali nierdzewnej izolowanego Dw=180mm 1	SST-S01	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratki wentylacyjne fi 180mm 1	SST-S01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwo- dzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0.30+0.15)*2*4.00	SST-S01	m² m²	 3.600	
					RAZEM	3.600
79 d.1. 4	KNR-W 2- 17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewo- dów stalowych i aluminiowych 1	SST-S01	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.5		Roboty budowlane towarzyszące				
80 d.1. 5	KNR-W 2- 15 0216-02 analogia	Odwodnienie liniowe 100 mm 1	SST_S04	m m	 1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.1. 5	KNR-W 2- 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5	SST-S04	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
82 d.1. 5	KNR-W 2- 15 0224-02	Studnia schładzająca o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości 1,2 m 1	SST-S04	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
83 d.1. 5	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa odwadniająca zatapialna do wody brudnej wys.podnoszenia 7, 5m 1	SST-S04	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.1. 5	KNR-W 2- 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	SST-S04	m m	 5.000	
					RAZEM	5.000
2		Instalacja szkoły gimnazjum				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
2.1		Kotłownia gazowa				
85	KNR 2-15 d.2. 0501-05 1 analogia	Kocioł gazowy Q=65kW	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
86	KNR INS- d.2. TAL 0301- 1 09	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	SST-S01	m		
		8		m	8.000	
					RAZEM	8.000
87	KNR 0-34 d.2. 0101-20 1	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	SST-S01	m		
		8		m	8.000	
					RAZEM	8.000
88	KNR-W 2- d.2. 15 0510-06 1 analogia	Naczynia wzbiornicze N80	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89	KNR-W 2- d.2. 15 0510-06 1 analogia	Neutralizator kondensatu	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90	KNR-W 2- d.2. 15 0526-02 1	Zawory bezpieczeństwa 1915 fi20 mm	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91	KNR-W 7- d.2. 07 0101-01 1	Pompy obiegowe c.o. MAGna 32-40	SST-S01	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
92	KNR-W 2- d.2. 15 0411-05 1	Zaworykulowe o śr. nominalnej 54 mm	SST_S01	szt.		
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
93	KNR-W 2- d.2. 15 0411-05 1	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 54 mm	SST_S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
94	KNR-W 2- d.2. 15 0517-02 1	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	SST-S01	kpl.		
		1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
95	KNR-W 2- d.2. 15 0406-02 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	SST-S01	m		
		Obmiar dodatkowy		próba		1.000
		1				
		8		m	8.000	
					RAZEM	8.000
2.2		instalacja gazowa				
96	KNR 2-19 d.2. 0216-05 2	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm	SST-B02	przej.		
		1		przej.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	KNR-W 2- d.2. 15 0142-01 2 analogia	Szafki gazowe naścienne	SST-S02	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
98	KNR 2-15 d.2. 0304-01 2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	SST-S02	m		
		16		m	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	16.000
99	KNR-W 7- d.2. 12 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.032*16	SST_S02	m ² m ²	 1.608	
					RAZEM	1.608
100	KNR-W 7- d.2. 12 0201-04 2	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.608	SST-S02	m ² m ²	 1.608	
					RAZEM	1.608
101	KNR-W 2- d.2. 15 0308-03 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach 1	SST-S02	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
102	KNR-W 2- d.2. 15 0313-05 2 analogia	Zawory elektromagnetyczne MAG-3 Dn32 1	SST-S02	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
103	KNR 7-08 d.2. 0104-01 2 analogia	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu DEX 1	SST-S02	ukł. ukł.	 1.000	
					RAZEM	1.000
104	KNR 7-08 d.2. 0402-04 2	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora akustycznego 1	SST-S02	ukł. ukł.	 1.000	
					RAZEM	1.000
105	KNR 7-08 d.2. 0402-04 2	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora optycznego 1	SST-S02	ukł. ukł.	 1.000	
					RAZEM	1.000
106	KNR AL-01 d.2. 0101-01 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej 1	SST-S02	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
107	KNR-W 2- d.2. 15 0313-04 2	Filtry siatkowe do gazu o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 1	SST-S02	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
108	KNR-W 2- d.2. 15 0307-04 2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm 1	SST-S02	100 m 100 m	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3		Instalacja c.o.				
109	KNR-W 2- d.2. 15 0405-03 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 198 26	SST_S03	m m m	 198.000 26.000	
					RAZEM	224.000
110	KNR-W 2- d.2. 15 0405-04 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 86	SST-S03	m m	 86.000	
					RAZEM	86.000
111	KNR-W 2- d.2. 15 0405-05 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 32 14	SST-S03	m m m	 32.000 14.000	
					RAZEM	46.000
112	KNR-W 2- d.2. 15 0405-06 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 12 24	SST-S03	m m m	 12.000 24.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	36.000
113	KNR-W 2- d.2. 15 0405-08 3	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	SST-S03	m		
		52		m	52.000	
					RAZEM	52.000
114	KNR-W 2- d.2. 15 0411-03 3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	SST-S03	szt.		
		8		szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
115	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 3	Zawory grzejnikowe podwójne o śr. nominalnej 15 mm	SST-S03	szt.		
		38		szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
116	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/600	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
117	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/920	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
118	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
119	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/520	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
120	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/600	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
121	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/720	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
122	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21KV/600/1000	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
123	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
124	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800	SST-S03	szt.		
		2		szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
125	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
126	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1120	SST-S03	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1200	SST-S03	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
		5		szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
128	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1320	SST-S03	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
129	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1400	SST-S03	szt.		
		4		szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
130	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1600	SST-S03	szt.		
		9		szt.	9.000	
					RAZEM	9.000
131	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 3	Głowice termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	SST-S03	szt.		
		38		szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
132	KNR 0-34 d.2. 0101-10 3	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	SST-S03	m		
		198+86+32		m	316.000	
					RAZEM	316.000
133	KNR 0-34 d.2. 0101-19 3	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	SST-S03	m		
		12+52		m	64.000	
					RAZEM	64.000
134	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	SST-S03	urz.		
		38		urz.	38.000	
					RAZEM	38.000
135	KNR-W 2- d.2. 15 0406-02 3	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	SST-S03	m		
		Obmiar dodatkowy 1		próba		1.000
		224+86+46+36+52		m	444.000	
					RAZEM	444.000
2.4		Roboty budowlane towarzyszące				
136	d.2. analiza indywidualna 4	Ręczne przebijanie otworów w w ścianach i stropach wraz z obsadzeniem przepustów	SST-B02	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
137	KNR 7-08 d.2. 0904-01 4	Przekucie otworów przez ściany i stropy z cegły	SST-B02	dm ³		
		0.18*0.18*0.50*2*1000<kominy>		dm ³	32.400	
		0.22*0.15*0.50*1000<kanał nawiewny>		dm ³	16.500	
					RAZEM	48.900
138	KNR-W 4- d.2. 01 0212-03 4	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	SST-B01	m ³		
		0.70*0.70*0.20<pod studzienkę schadzająca>		m ³	0.098	
					RAZEM	0.098
139	KNR-W 4- d.2. 01 0210-02 4	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego	SST-B02	m		
		5		m	5.000	
					RAZEM	5.000
140	KNR-W 4- d.2. 01 0106-01 4	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	SST-B07	m ³		
		0.70*0.70*1.20		m ³	0.588	
					RAZEM	0.588

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	Nr spec. techn.	j.m.	Poszcz	Razem
141	d.2. analiza indywidualna	Dostawa i montaż komina spalinowego ze stali nierdzewnej izolowanego Dw=150/100mm	SST-S01	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
142	d.2. analiza indywidualna	Dostawa i montaż komina wentylacyjnego z rury dwuściennej ze stali nierdzewnej izolowanego Dw=160mm	SST-S01	kpl		
		1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-d.2. 17 0138-01	Kratki wentylacyjne fi 180mm	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-d.2. 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	SST-S01	m ²		
		(0.15+0.220)*2*4		m ²	2.960	
					RAZEM	2.960
145	KNR-W 2-d.2. 17 0138-01	Kratki wentylacyjne 220*150mm	SST-S01	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2.5		Roboty budowlane towarzyszące				
146	KNR-W 2-d.2. 15 0216-02	Odwodnienie liniowe 100 mm	SST_S04	m		
	5 analogia	1		m	1.000	
					RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-d.2. 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	SST-S04	m		
	5	5		m	5.000	
					RAZEM	5.000
148	KNR-W 2-d.2. 15 0224-02	Studnia schładzająca o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości 1,2 m	SST-S04	kpl.		
	5	1		kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
149	KNR-W 7-d.2. 07 0101-01	Pompa odwadniająca zatapialna do wody brudnej wys.podnoszenia 7, 5m	SST-S04	kpl		
	5	1		kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-d.2. 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	SST-S04	m		
	5	5		m	5.000	
					RAZEM	5.000